

## 技術データシート

## 偏光回歸反射型センサ

製品番号: 50143274

SET PRK23/4X-200-M8TKS50x50.1



写真と異なる場合があります

### 目次

- セットは以下で構成されています
- 仕様書
- 寸法図
- 電氣的接続
- ダイアグラム
- 操作と表示
- 製品キー
- 注意
- アクセサリ



セットは以下で構成されています

|                                                                                   | 数量 | 製品番号     | 名称              | 製品         | 説明                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|----------|-----------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1  | 50143294 | PRK23/4X-200-M8 | 偏光回帰反射型センサ | 限界動作範囲: 0.1 ... 6 m<br>光源: LED, 赤<br>供給電圧: DC<br>デジタルスイッチ出力: 1 個数<br>スイッチ出力 1: トランジスタ, PNP, ライトオン<br>スイッチング周波数: 500 Hz<br>コネクタ: 丸形プラグ付きケーブル, 200 mm, M8, プラスチック, 4 - 芯, 4 - 極 |
|  | 1  | 50105153 | TKS 50x50.1     | リフレクタ      | 外形: 方形<br>プリズム反射板サイズ: 4 mm<br>反射面: 47 mm x 48 mm<br>素材: プラスチック<br>支持材: プラスチック<br>素材の化学名: PMMA8N<br>取り付け: 通路設置, 接着可                                                            |

仕様書

|      |      |
|------|------|
| 基本仕様 |      |
| シリーズ | 23   |
| 動作原理 | 反射原理 |

|       |       |
|-------|-------|
| 特別モデル |       |
| 特別モデル | 製品セット |

|         |                                                 |
|---------|-------------------------------------------------|
| 光学仕様    |                                                 |
| 動作範囲    | 0.1 ... 2.5 m ( 保証検出範囲 ), リフレクタ TKS 50x50.1あり   |
| 限界動作範囲  | 0.1 ... 3.3 m ( 一般的な検出範囲 ), リフレクタ TKS 50x50.1あり |
| 光源      | LED, 赤                                          |
| 波長      | 645 nm                                          |
| 送信号形式   | パルス化                                            |
| LEDグループ | 分類外 ( EN 62471に準拠 )                             |

|       |                |
|-------|----------------|
| 電気仕様  |                |
| サプレッサ | 極性逆付防止<br>短絡保護 |

|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| パフォーマンスデータ          |                               |
| 供給電圧 U <sub>B</sub> | 10 ... 30 V, DC, リップルを含む      |
| リップル                | 0 ... 15 %, U <sub>B</sub> から |
| 無負荷電流               | 0 ... 20 mA                   |

|             |      |
|-------------|------|
| 出力          |      |
| デジタルスイッチ出力数 | 1 個数 |

|           |                                           |
|-----------|-------------------------------------------|
| スイッチ出力    |                                           |
| 種類        | デジタルスイッチ出力                                |
| 電圧の種類     | DC                                        |
| スイッチ電流、最大 | 100 mA                                    |
| スイッチ電圧    | 低: ≤ 2.5 V<br>高: ≥ (U <sub>B</sub> -2.5V) |

|           |             |
|-----------|-------------|
| スイッチ出力 1  |             |
| スイッチエレメント | トランジスタ, PNP |
| スイッチの動作原理 | ライトオン       |

|           |        |
|-----------|--------|
| 応答時間      |        |
| スイッチング周波数 | 500 Hz |
| 応答時間      | 1 ms   |
| スタンバイ遅延   | 300 ms |

|       |      |
|-------|------|
| コネクタ  |      |
| コネクタ数 | 1 個数 |

|         |                     |
|---------|---------------------|
| コネクタ 1  |                     |
| 機能      | 信号出力<br>電力供給        |
| コネクタの種類 | 丸形プラグ付きケーブル         |
| ケーブル長   | 200 mm              |
| シースの素材  | PUR                 |
| ケーブル色   | 黒色                  |
| 心線数     | 4 - 芯               |
| 心線断面    | 0.2 mm <sup>2</sup> |
| ネジ寸     | M8                  |
| タイプ     | オス                  |
| 素材      | プラスチック              |
| 極数      | 4 - 極               |

|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| 機械仕様               |                             |
| 寸法 ( 幅 x 高さ x 長さ ) | 11.4 mm x 34.2 mm x 18.3 mm |
| 筐体の素材              | プラスチック                      |
| 筐体 プラスチック          | PC-ABS                      |
| レンズカバーの素材          | プラスチック / PMMA               |
| 正味重量               | 66 g                        |
| 筐体色                | 赤<br>黒色                     |
| 推奨締め付けトルク固定 M3     | 0.9 N·m                     |

|       |      |
|-------|------|
| 操作と表示 |      |
| 表示の種類 | LED  |
| LEDの数 | 2 個数 |

|          |               |
|----------|---------------|
| 周囲データ    |               |
| 周囲温度、動作時 | -40 ... 60 °C |
| 周囲温度、保管時 | -40 ... 70 °C |

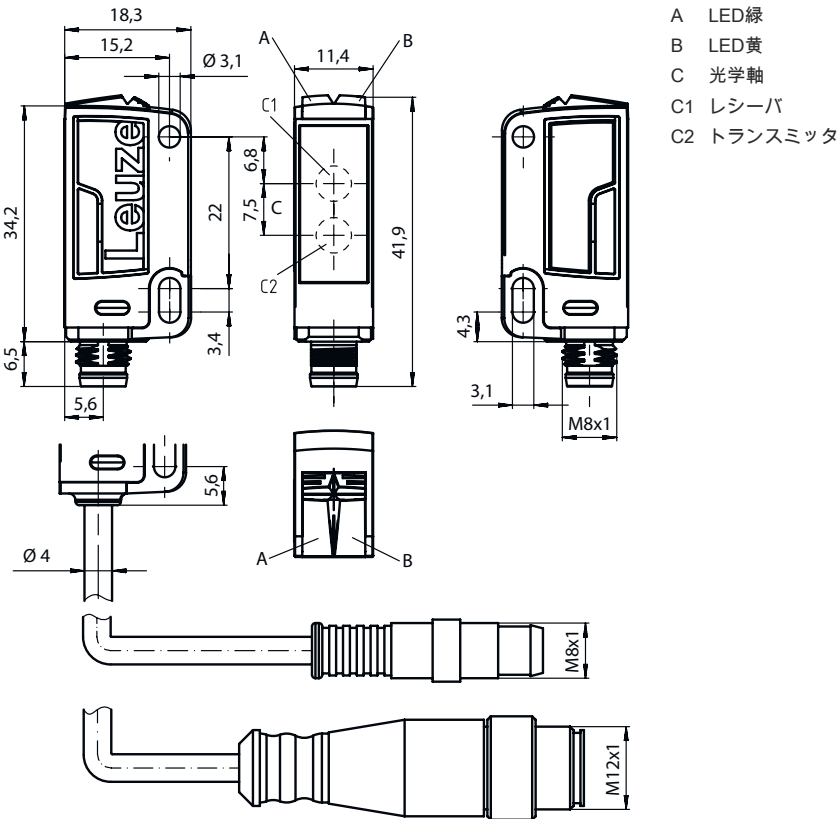
仕様書

|      |               |
|------|---------------|
| 認証   |               |
| 保護等級 | IP 67         |
| 保護等級 | III           |
| 適応基準 | IEC 60947-5-2 |

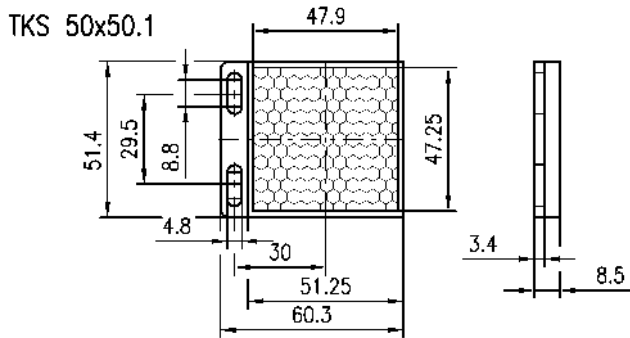
|              |          |
|--------------|----------|
| 分類           |          |
| 関税分類番号       | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270902 |
| ECLASS 8.0   | 27270902 |
| ECLASS 9.0   | 27270902 |
| ECLASS 10.0  | 27270902 |
| ECLASS 11.0  | 27270902 |
| ECLASS 12.0  | 27270902 |
| ECLASS 13.0  | 27270902 |
| ECLASS 14.0  | 27270902 |
| ECLASS 15.0  | 27270902 |
| ETIM 5.0     | EC002717 |
| ETIM 6.0     | EC002717 |
| ETIM 7.0     | EC002717 |
| ETIM 8.0     | EC002717 |
| ETIM 9.0     | EC002717 |
| ETIM 10.0    | EC002717 |

寸法図

すべての寸法表記はミリメートル



寸法図



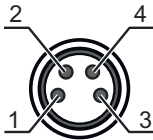
電氣的接続

コネクタ 1

|         |             |
|---------|-------------|
| 機能      | 信号出力        |
|         | 電力供給        |
| コネクタの種類 | 丸形プラグ付きケーブル |
| ケーブル長   | 200 mm      |
| シースの素材  | PUR         |
| ケーブル色   | 黒色          |
| 心線数     | 4 - 芯       |
| 心線断面    | 0.2 mm²     |
| ネジ寸     | M8          |
| タイプ     | オス          |
| 素材      | プラスチック      |
| 極数      | 4 - 極       |

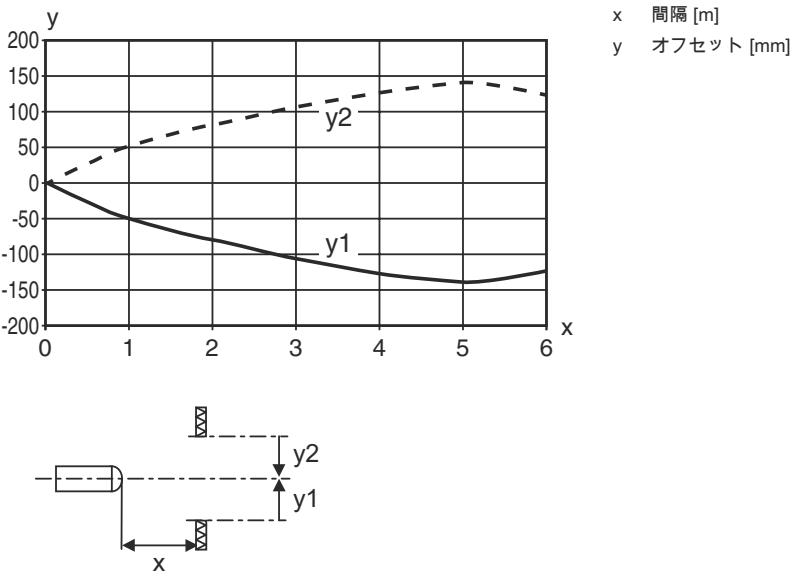
ピン      ピン配列

|   |       |
|---|-------|
| 1 | V+    |
| 2 | n.c.  |
| 3 | GND   |
| 4 | OUT 1 |



ダイアグラム

典型的な応答時間



操作と表示

| LED | ディスプレイ         | 意味               |
|-----|----------------|------------------|
| 1   | 黄、連続点灯<br>黄、点滅 | 光路 制限なし<br>余裕度なし |
| 2   | 緑、連続点灯         | 動作可能状態           |

製品キー

製品名：AAA23.GJ/ ff-HH

|       |                                                                                                                                                                        |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA23 | 動作原理 / 外形<br>HT23：バックグラウンドフェードアウト付きの反射式光スイッチ<br>PRK23：偏向フィルター付き反射式光ボックス<br>LS23：一方方向-光電センサ トランスミッタ<br>LE23：一方方向-光電センサ レシーバ<br>ET23：反射式光スイッチ 通電<br>FT23：フェード付きの反射式光スイッチ |
| G     | 装備<br>T:トラッキングなしでの非常に透明な表面に対する自動コリメーション原理 (単ーレンズ)                                                                                                                      |
| J     | 検出範囲設定<br>3：ボタンでのティーチイン                                                                                                                                                |
| ff    | スイッチ出力/ 機能 /OUT1OUT2(OUT1= Pin4,OUT2= Pin2)<br>2:NPNトランジスタ出力、明るく切り替え<br>N:NPN-トランジスタ出力、暗く切り替え<br>4:PNPトランジスタ出力、明るく切り替え<br>P:PNP-トランジスタ出力、暗く切り替え<br>X:ピン 覆われていない        |

## 製品キー

|    |                                                                                                                                                                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HH | <p>電氣的接続</p> <p>省略：ケーブル、標準長さ2000 mm、3配線</p> <p>M8：M8丸形プラグコネクタ、4極（プラグ）</p> <p>200-M12：ケーブル、長さ200mm、M12円形コネクタ、4極、軸方向（プラグ）</p> <p>M12：M12丸形プラグコネクタ、4極（プラグ）</p> <p>200-M8：ケーブル、長さ200mm、M8円形コネクタ、4極、軸方向（プラグ）</p> |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 注意



利用可能なすべてのデバイスタイプのリストは、Leuzeのウェブサイトwww.leuze.comにあります。

## 注意



目的に合ったご利用にご注意ください！



- この製品はセーフティセンサーではなく、個人の保護のためのものではありません。
- この製品は有資格者のみが操作できます。
- 使用目的に応じた製品をご使用してください。

## ULアプリケーションの場合：



- 使用はクラス2回路でのみ
- これらの近接スイッチは、現場設置において最低30V、0.5Aに格付けされたULリストに掲載されているケーブルアセンブリ、またはそれに相当する（カテゴリ：CYJV/CYJV7またはPVVA / PVVA7）を用いて使用してください。

## アクセサリ

## コネクタ関連・コネクタケーブル

|  | 製品番号     | 名称                | 製品   | 説明                                                                                                                  |
|--|----------|-------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130850 | KD U-M8-4A-V1-050 | 接続回線 | コネクタ 1: 丸形プラグ, M8, 軸方向, メス, 4 -極<br>丸形プラグ、LED: いいえ<br>コネクタ 2: オープン末端<br>シールド: いいえ<br>ケーブル長: 5,000 mm<br>シースの素材: PVC |
|  | 50130871 | KD U-M8-4W-V1-050 | 接続回線 | コネクタ 1: 丸形プラグ, M8, L字型, メス, 4 -極<br>丸形プラグ、LED: いいえ<br>コネクタ 2: オープン末端<br>シールド: いいえ<br>ケーブル長: 5,000 mm<br>シースの素材: PVC |

## アクセサリ

## 取り付け技術-取り付けブラケット

|                                                                                   | 製品番号     | 名称            | 製品          | 説明                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118542 | BT 200M.5     | L字金具        | 取り付け部のモデル: L字型ブラケット<br>取り付け、設備側: 通路設置<br>取り付け、デバイス側: ネジ止め可, M3ねじに適合<br>取り付け部の種類: 調整可<br>素材: ステンレス |
|   | 50124651 | BT 205M-10SET | 取り付けパーツ セット | 取り付け部のモデル: L字型ブラケット<br>取り付け、設備側: 通路設置<br>取り付け、デバイス側: ネジ止め可<br>取り付け部の種類: 固定<br>素材: 金属              |

## 取り付け技術-ボール固定

|                                                                                     | 製品番号     | 名称           | 製品        | 説明                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 50117829 | BTP 200M-D12 | アセンブリシステム | 取り付け部のモデル: 保護フード<br>取り付け、設備側: 12mm丸ボール用<br>取り付け、デバイス側: ネジ止め可<br>取り付け部の種類: クランプ可, 360°回転可, 調整可<br>素材: 金属                                |
|  | 50117255 | BTU 200M-D12 | アセンブリシステム | 取り付け部のモデル: アセンブリシステム<br>取り付け、設備側: 12mm丸ボール用, 薄板アタッチメントによる取り付け<br>取り付け、デバイス側: ネジ止め可, M3ねじに適合<br>取り付け部の種類: クランプ可, 360°回転可, 調整可<br>素材: 金属 |

## 注意



利用可能なすべてのアクセサリアイテムのリストは、Leuzeのウェブサイトでアイテム詳細ページのダウンロードタブにあります。